密钙息治疗骨质疏松性骨折20例临床观察

钱祖稀

骨痛和骨折是原发性骨质疏松症(OP)最主要的症状体征。采用密钙息小剂量间歇注射疗法对骨质疏松性骨折有显著的止痛和固钙作用,临床观察20例,总有效率95%,缓解显效率达80%。

1 一般资料

1.1 病例选择:本组病例均系本院经骨密度仪检测明确诊断为OP,并经X线片或CT确诊为骨质疏松性骨折。其中门诊4例,住院16例;女性18例,男性2例;年龄47~72岁,平均62岁;病程5月~6年,平均9月;骨密度(BMD)降低程度骨量减少1例,骨质疏松9例,严重骨质疏松10例;骨折部位胸椎7例(T_{11} 2例, T_{12} 6例),腰椎11例(L_1 11例, L_2 2例),股骨颈、科累氏骨折各1例。

1.2 骨密度仪:北京广播器材研究所出品的BMD-400E单光子骨密度测定仪(SPA)。

1.3 OP诊断标准:按1998年《骨质疏松学》;中国人OP诊断标准。

1.4 骨质疏松性骨折定义:有明显骨痛,并有非暴力性外伤(如摔倒、持重物、扭转等),并经BMD测量明确有不同程度骨质疏松,经X线片或CT检查证实有骨折或椎体压缩30%以上者。

2 方法

2.1 药物:密钙息(密盖息)注射液50IU/ml,由北京诺华制药公司出品。

2.2 用法:隔日肌注密钙息50IU,连用7~14次;同时加服钙尔奇D片,日服二次,每次0.6克。

2.3 其他治疗:椎体压缩采用仰卧板床、压缩

部垫小软垫、休息15~20天;肢体骨折采用牵引或小夹板固定。

3 结果

3.1 观察指标:治疗前及每注射2次后分别记录骨痛程度(以标尺法确定百分数);治疗前及治疗满7次后检查BMD。

3.2 疗效评定标准:临床缓解:可见骨痛减轻 $>50\%$ /BMD与本地同性别骨峰值比较的降低值较治疗前减少 $>40\%$;显效:骨痛减轻 $25\% \sim 50\%$ /BMD降低值较治疗前减少 $20\% \sim 40\%$;好转:骨痛减轻 $<25\%$ /BMD降低值较治疗前减少 $<20\%$;无效:骨痛治疗后未减轻,BMD降低值未减少。

3.3 结果:20例中,治疗7次的11例,治疗10次的7例,治疗14次的2例,平均治疗8.8次;治疗中仅发现一过性面部潮红热感、轻度恶心呕吐感各1例,均于对症处理后继续用药自行消失。未发现其他不良反应。结果:临床缓解5例(25%),显效11例(55%),好转3例(15%),无效(中止治疗)1例(5%)。多数于注射2~3次后起效,注射5~6次后疗效显著。

4 讨论

OP是一种以低骨量、骨组织的微结构破坏为特征,导致骨骼脆性增加和易骨折的全身代谢性骨病。骨痛是OP最常见的主要症状,其主要原因是因骨转换过快、骨吸收增加致骨小梁破坏和继发性肌痉挛,另一原因是骨折、以非暴力性的椎体压缩性骨折为最多见。对骨质疏松性骨折的骨痛,一般非甾体抗炎药疗效不佳,且对老年人副作用较多。

(下转第75页)

骨小梁组织学显示,更年鼠与青年鼠比骨皮质变薄,骨小梁变细、萎缩,甚至较大区域骨小梁消失,周围覆盖的类骨质减少,髓腔明显扩大而大中剂量组骨皮质较厚,骨小梁变粗,骨皮质周围覆盖的类骨质活跃,股骨颈周围骨小梁计数显示与模型组比,大中剂量、己烯雌酚组有显著性差异。本制剂能明显改善骨组织形态学。

本研究已证实更年平调冲剂具有性激素样作用,可多层次调节垂体-下丘脑-性腺轴,调节神经内分泌系统,改善卵巢的形态功能,提高雌激素水平,能有效地增加前臂桡骨远端骨量,能提高骨钙素,促进骨组织形成,改善骨组织形态学,增加骨钙含量,增加骨密度。本方能恢复失

骨,维持骨量,故能防治骨质疏松的发生,实验证明更年平调冲剂对子宫内膜无增生作用。

参 考 文 献

- 1 程化奇,熊舜华,殷新猷.大鼠更年期实验模型研究.上海实验动物科学,1993,13(4):192-196.
- 2 刘忠厚.骨质疏松症的诊断、预防及治疗.中国中西医结合杂志,1996,16(5):263.
- 3 Eriken EF. Osteoporosis; pathophysiology, prevention, diagnosis, and treatment. J Bone Miner Res, 1987, 107: 923.
- 4 Brown JP. Serum bone Gla protein; a specific marker for bone formation in postmenopausal osteoporosis. Lancet, 1984,19,1091.

(上接第76页)

密钙息注射液系人工合成的鲑鱼降钙素制剂,通过抑制破骨细胞活性、抑制溶骨和刺激成骨细胞形成、增加活性等机制,对骨质疏松性骨折有明显的止痛、固钙作用。我们采用小剂量间歇注射疗法治疗骨质疏松性骨折,平均用药8.8次,临床观察证明确有显著缓解骨痛和增加骨

密度的作用。表明密钙息是治疗骨质疏松性骨折的安全有效药物。

参 考 文 献

- 1 刘忠厚.骨质疏松学.北京:科学出版社,1998. 160.
- 2 徐济民.临床实用新药手册.上海:上海科技出版社,1996. 511.

(上接第12页)

- 5 Sato M, Grosser W. Effects of bisphosphonates on isolated rat osteoclasts as examined by reflected light microscopy. J Bone Miner Res, 1990, 5: 31.
- 6 Sahni M, Guenther HL, Fleisch H, et al. Bisphosphonates act on rat bone resorption through the medication of osteoblasts. J Clin Invest, 1993, 91: 2004.
- 7 Evans. C E, Bradman IP. Effects of two novel bisphosphonates on bone cells *in vitro*. Bone Miner, 1994, 38: 822-825.
- 8 Hughes DE, MacDonald BR, Russell RGG, et al. Inhibition

of osteoclast-like cell formation by bisphosphonates in long-term cultures of human bone marrow. J Clin Invest, 1989, 83: 1930.

- 9 Nishikawa M, Akatsu T, Katayama Y, et al. Bisphosphonates act on osteoblastic cells and inhibit osteoclast formation in mouse marrow cultures. Bone, 1996, 18: 9.
- 10 Hughes DE, Wright K, Sasaki A, et al. Bisphosphonates promote apoptosis in murine osteoclasts *in vitro* and *in vivo*. J Bone Miner Res, 1995, 10(10): 1478.